

院外心停止時の機械的心肺蘇生で生存率は改善せず

心臓マッサージに機器を使用したほうが、質の高い心肺蘇生を維持できるため、機器の普及が進んでいるが、それらの効果についてはエビデンスが乏しい。そこで本研究では、救急医療の最前線への自動心臓マッサージシステム「LUCAS-2」を導入した心肺蘇生が院外心停止の生存を改善するかについて検討した。

英国内の 91 か所の都市部および都市近郊の救急サービスステーションが参加し、4,471 例の患者が対象となり、1:2 の割合で LUCAS-2 または徒手的心肺蘇生を行う群に無作為に割り付けられた (LUCAS-2 群 1,652 例、徒手的心肺蘇生群 2,819 例)。主要評価項目は、心肺蘇生後 30 日時点の生存とした。救急隊および主要評価項目を集約するスタッフは、割り付けについてマスキングされていたが、心肺蘇生処置と処置による初期反応を報告するスタッフにはマスキングはできなかった。LUCAS-2 群の患者のうち、機械的心肺蘇生を受けたのは 985 例 (60%)、一方、徒手的心肺蘇生群の患者で機械的心肺蘇生を受けたのは 11 例 (1%未満) であった。解析の結果、30 日時点の生存率は LUCAS-2 群 6%、徒手的心肺蘇生群 7%と両群で同程度であった (補正後ハザード比 0.86)。重篤な有害事象は報告されなかったが、LUCAS-2 群で 7 件の臨床的有害事象が報告された (胸部打撲 3 例、胸部裂傷 2 例、口腔内出血 2 例)。また、機器使用中に装置のトラブルが 15 件あった。一方、徒手的心肺蘇生群では有害事象の報告はなかった。

今回の結果から、徒手的心肺蘇生と比べて機械的心肺蘇生が優位であるというエビデンスは得られなかった。先行研究の結果も合わせると、機械的心肺蘇生を広く普及させても、生存率は改善しないことが示された。

出典 : Lancet. Published online Nov 16, 2014; doi: 10.1016/S0140-6736(14)61886-9